Bivargens (Philanthus triangulum F.) förekomst i Sverige (Hym., Sphecidae)

STELLAN ERLANDSSON

Erlandsson, S.: Bivargens (Philanthus triangulum F.) förekomst i Sverige (Hym., Sphecidae). [The occurrence of Philanthus triangulum F. in Sweden (Hym., Sphecidae).] – Ent. Tidskr. 99:131–134 (1978). Lund, Sweden 1 December 1978. ISSN 0013-886x.

The author has previously (1962) given an account of the distribution of *Philanthus triangulum* in Fennoscandia and Denmark. The occurrence of *Ph. triangulum* in several new localities during 1976–77 has given rise to a new investigation of its Swedish distribution (Fig. 1). Probably, favourable weather conditions are due to the increased distribution of this aculeate Hymenoptera as has also been noticed in other countries.

S. Erlandsson, Sect. of Entomology, Swedish Museum of Natural History, S-104 05 Stockholm, Sweden.

Genom sitt originella levnadssätt att som byte fånga tambiet (*Apis mellifica* L.) har bivargen (*Philanthus triangulum* F.) blivit vår mest uppmärksammade rovstekel. Flera etologer bl a Nobel-pristagaren i medicin N. Tinbergen har ägnat omfattande studier över denna insekts levnadssätt.

För åtskilliga år sedan lämnade jag en lokalförteckning jämte tillhörande karta över bivargens nordiska utbredning (Erlandsson 1962). Sedan dess har det varit tyst på bivargfronten till sommaren 1976. Då började rapporter komma in om bivargens uppträdande på skilda håll i landet. Under 1977 har ytterligare lokaluppgifter influtit. I denna uppsats kommer jag i huvudsak att behandla bivargens uppträdande i Sverige.

Bivargens förekomst i Sverige var 1962 huvudsakligen begränsad till landets södra och östra delar. Den nordligaste lokalen fanns i Hårsbäck i västra Uppland. Genom L.-Å. Janzons fynd 1976 i Brovallen (Folkärna) i södra Dalarna har artens nordgräns förskjutits. Då bivargen för boanläggning uppsöker sandiga marker finns det gynnsamma biotoper längs Dalälvens stränder. Även de lokalklimatiska förhållandena inom Dalälvens vattenområde är sådana att de borde gynna bivargens spridning norr ut. Det skulle ej förvåna, om fynd av bivarg kommer att rapporteras ända upp från Siljan. Det finns redan nu andra gaddsteklar, vilka under de sista årtiondena haft Dalälven som spridningsväg.

Som framgår av Fig. 1 är Mälardalen ett område, där ett flertal nya bivargsförekomster påträffats. De flesta fynden ha gjorts på öarna, där stora sandområden hyser lämpliga biotoper. Men även på fastlandet har fynd gjorts. En bidragande orsak till att så många nya lokaler påträffats är det inventeringsarbete, som gjorts av entomologer, bosatta inom området. Men även andra ha bidragit till bivarglokalers upptäckande. Sålunda har amanuens B. Hjernquist vid länsstyrelsen i Stockholms läns naturvårdsenhet på eget initiativ företagit omfattande inventering av bivargslokaler inom länet. Resultatet av detta arbete har gjort underlag till den promemoria, som länsstyrelsen lämnat, i samband med behandling av en ansökan om fridlysning av en mycket stor bivarglokal på Ekerö. Denna lokal är nu fridlyst, en åtgärd som hälsas med tillfredsställelse, då även andra värmekrävande insekter där får en fredad tillvaro.

Hittills har bivargen med undantag för en lokal i nordvästra Skåne och en i sydligaste Halland icke påträffats i västra Sverige. Men sommaren 1977 kom första rapporten. Då hade det påträffats en förekomst på Kalvö vid Havstensund i norra Bohuslän. Bivargarna hade bon i översta kanten av en s k strandsporre. Jag skulle ställt mig tveksam till uppgiftens trovärdighet, om den icke hade lämnats av en person, som tidigare lämnat korrekta uppgifter från Södermanland och var väl förtrogen både med bivargens utse-

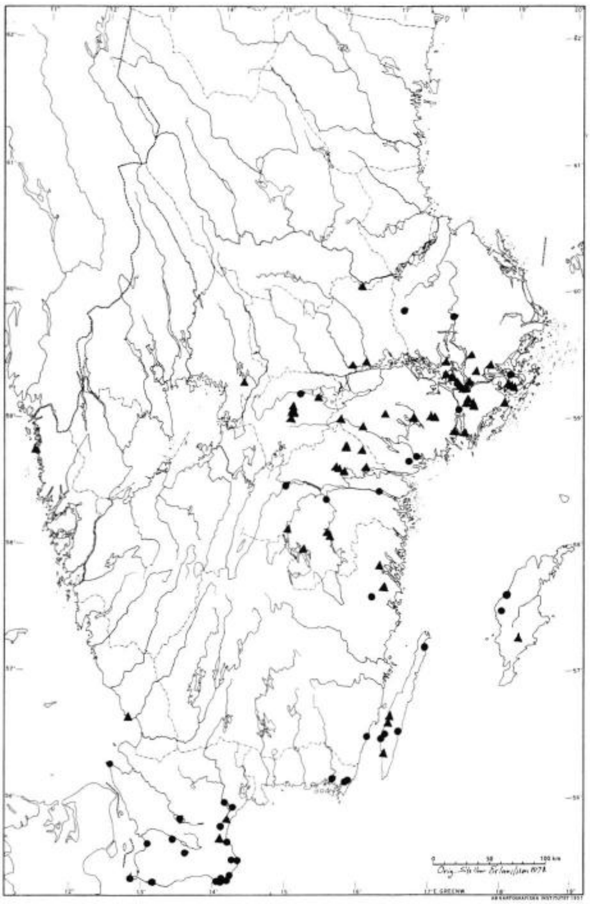


Fig. 1. Bivargens (*Philanthus triangulum*) förekomst i Sverige. – ● = fynd gjorda fram till och med 1962. – ▲ = nyfynd gjorda 1963–1977.

The occurrence of *Philanthus triangulum* in Sweden. – ● = localities found prior to 1963. – ▲ = new localities found 1963–1977.

ende och levnadssätt. Fyndet har sitt speciella intresse, då denna insekt icke tidigare anträffats varken i Norge eller på norra Jylland. Närmaste existerande bivarglokal finns på ön Anholt i Kattegatt (Lomholdt i brev). Upptäckten av bivarg i norra Bohuslän är icke direkt förvånande, då lokalen ligger inom ett område, som hyser flera insekter med mycket intressant utbredning i de nordiska länderna. Själv har jag under flera somrars vistelse på Hällsö vid Havstensund ett flertal gånger besökt Kalvö, men icke sett bivargen. Denna insekts nyckfulla uppträdanden kan vara en förklaring till att den först nu uppdagats.

Beträffande koloniernas storlek är dessa högst växlande från ett fåtal bon till flera tusen. Den första svenska uppgiften om stora bivargskolonier lämnas av Tjeder (1951, 1954) och gjordes i Skåne. De största förekomsterna påträffade under 1976 och 1977 är gjorda i Hallsberg och på Ekerö i Mälaren, och de synes omfatta flera tusen bon. G. Bergengren rapporterar stora förekomster i Östergötland bl a från Boxholm.

På utbredningskartan (Fig. 1) är markerade dels fynden gjorda fram till och med 1962 och dels nyfynden gjorda 1963–1977, vilka visar att antalet förekomster mer än fördubblats. Beträffande förekomsten i östra Götaland har situationen inte förändrats dvs bivargen har inte anträffats på sydsvenska höglandet trots att lämpliga biotoper säkerligen finns, men här är ett kärvare lokalklimat rådande.

Det är inte bara i Sverige, som man uppmärksammat bivargens uppträdande. Viitasaari (1975) har gjort en sammanställning av de finska fynden och någon utvidgning av utbredningsområdet har knappast skett, trots att bivargen är ett senkom-

met tillskott i den finska faunan (Valkeila 1950). I Danmark tycks bivargen ha vidgat sitt utbredningsområde att även omfatta sydöstra Jylland och Fyn (Lomholdt 1976).

Av speciellt intresse är Haeselers undersökning (1977) över bivargens forna och nuvarande förekomst i Nordvästtyskland. Detta illustreras med två utbredningskartor. Den första omfattar tiden 1875–1935 och visar 19 inlandslokaler och en vid Östersjökusten. Den andra omfattar tiden till 1977 och här har antalet lokaler ökats till 43. En analog ökning till den jag redovisat för Sverige. I Nordvästtyskland har en förskjutning av förekosterna skett mot kusten och t o m på de blåsiga öarna Spiekeroog (Ostfrisiska) och Amrum (Nordfrisiska). Den sistnämnda ön ligger inte långt från den dansk-tyska gränsen och Haeseler (1977) räknar med en snar invandring av bivarg till södra Jylland. Om man skall döma av Lomholdts karta (Lomholdt 1975:31) så har en sådan invandring redan skett. De danska lokalerna i sydöstra Jylland och Fyn står i direkt kontakt med förekomsterna i Nordvästtyskland.

Bivargen är högsommarflygande. Enligt Braestrup & Nielsen (1941) är det flygtidens längd, som bestämmer artens nordgräns. En varm sommar från slutet av juni till början av september inom ett större område gynnar bivargens spridningsmöjligheter. Så tycks det hos oss varit under somrarna 1976 och 1977. Viitasaari (1975) framhåller att i Finland var somrarna 1972 och 1973 synnerligen gynnsamma under det att sommaren 1974 var mycket regnig. Även Haeseler (1977) framhåller att det är de klimatiska förhållandena som bestämmer bivargens spridningsmöjligheter.

På ett par lokaler redan kända 1962 har bivargen enligt rapporter hållit sig kvar och även visat ökning 1976–1977. Det är därför av intresse att fortsatta observationer om bivargens uppträdande kunde etableras.

I följande förteckning över bivarglokaler är endast sådana medtagna, som tillkommit efter Erlandsson (1962). Till alla uppgiftslämnare framför jag ett varmt tack.



Fig. 2. En flygande bivarg med sitt byte, ett tambi.

A flying *Philanthus triangulum* carrying a bee. Photo: Åke Sandhall.

Skåne: Lomma 22.VII.60 ♀♀ (ett fåtal bon i grustag), 2.VIII.61 ♀ (G. Hallin); Åhus VII.76 ♀ (ett 20-tal bon) (K.-J. Hedquist); Eljaröd, Hallmölla 30.VI.77 (P. Douwes). – *Halland*: Halmstad, Fröslakull 9.VIII.63 ♂ (S. Erlandsson). *Småland*: Gamleby, Hälgenäs 21.VII.75 ♀ (stor koloni), Gladhammar 2 km S. 29.VII.75 ♂. – *Öland*: Algutsrum, Aledal 14.VII.73 3 ♀♀, 2 ♂♂ (samtl B. Cederberg) 15.VII., 23.VIII.77 ♀ (L.-Å. Janzon); Torslunda, Bethagen 30.VII.72 ♀ (B. Cederberg); 1,6 km SSW Smedby k:a 16.VIII.70 ♀ (L. Norén). – *Gotland: Stånga 15.VI.73* ♀♂ (B. Ehnström). – *Östergötland*: Kvillinge, Getå 23.VIII.71 ♀♂♂ (på *Origanum*) (G. Hallin); Simonstorp 3.VIII.73 ♀, 22.VIII.73 ♂ (R. Axelsson); Rejmyra 1970 ♀ (B. Ehnström & K.-J. Hedqvist); Finspång 30.VI.76 ♂♀♀; Gomma, udde i sjön Glan ca 10 km Finspång 25.VIII.76 ♀ (samtl K. E. Johansson); Risinge sjukhem 3–12.VIII.76 ♀♀ (stor koloni på sjukhemmets gård) (Margareta Persson); Boxholm 1.VIII.76 ♀ (stor koloni inom industriområdets gård); Smebo 3 km Rimforsa 1.VIII.76 ♀; Sunnebo vid sjön Järnlunden 1976 (samtl G. Bergengren); Malexander 1977 (N. Gonnert). – *Bohuslän*: Havstensund, Kalvö 17.VII.77 (koloni ovanför s k strandsporre) (I. Holmåsen). – *Närke:* St. Mellösa, Egeby 23.VIII.74 ♀ (ett fåtal bon i ett grustag); Lerbäck, Åsbro 27.VII.75 ♂♀ (på *Gypsophila* sp.), Solberga 29.VII.75 ♂ (på *Solidago virg.*), Martedamm 21.VII.76 ♀ (på *Chamaenerium*) (samtl G. Hallin); Kumla 16.VIII.77 (25–30 bon vid anstaltens södra vägg) (I. Karlsson & H. Gustafsson); Hallsberg 16.VIII.76 ♀♀ (stor koloni på Alléskolans gamla skolplan) (N. Lindquist). – *Södermanland*: Visbohammar

1,9 km SE Frustuna k:a 5.VII.73 (stor koloni); Gnesta, Söraborg 2,5 km SW Frustuna k:a 20.VIII.76, Kattnäs 0,6 km Kattnäs k:a (samtl L. Norén); Båven, Vräksudden S om Stjärnhov; Kräftbäcken strax N om Ånhammar 1976 (samtl I. Holmåsen); Katrineholm 25.VIII.76 (ca 500–1.000 bon) (K. E. Johansson); Sandemar 11.VII.76 ♀♂ (sandtag) (L.-Å. Janzon); Tullgarn 3.VIII.76 (ca 500 bon) (L.-Å. Janzon & H. Lundberg); Mellösa, Nerjärle 1976 ♀♂ (S. Hellquist); Vingåker, Österåker 1976 (S. Hellstrand); St. Vika VII.76 ♂ (sandbacke med gles växtlighet 20–25 m²) (N. Lundell); Botkyrka; Pålamalm, nordligaste delen av Rikssten grustag nära Bysjön; Kassmyra, grustag S om Tumba; Grödinge, Sandborgs grustag; Brotorp, grustag V om Vårsta (samtl 1977 B. Hjernquist). – *Uppland*: Vallentuna 21.VIII.77 ♀ (K.-J. Hedqvist); Säby, 1 km S Östra Ryd mot Vaxholm 1977 (ca 200 bon) (C. Wiklund); Ekerö, Kersö grustag N om Skytteholm 12.IX.74 ♀ (stor koloni omfattande flera tusen bon, lokalen fridlyst) (B. Nylén), parkeringen vid utsikten ovenför Ekerö k:a 25.VIII.77 ♀♀ (K. Bengtsson & S. Erlandsson); Träkvista, grustag ca 1 km E om Ekerö k:a 1977. Ytterligare lokaler finns på Mälaröarna, som kommer att publiceras av upptäckaren. Munsö, Husby grustag NE om Björns Järnsidas grav 1977, Ulriksdals grustag, på toppen av Stockholmsåsen, där grustäckten slutar 1977; Ingarö, Brunn grustag (stor lokal), Botten grustag vid korsningen mellan Gustavsbergs- och Fågelviksvägen 1977, Åkervalls grustag ca 700 m E om Åkervallsträsk 1977 (samtl B. Hjernquist); Bro, öar i Björkfjärden 1977 (B. Sjödin). – *Västmanland*: Strömsholm 1976 (L. Rytterfalk); Köping 1.VIII.76 ♀♀ (W. Siering). – *Värmland*: Linnebäck 4 km W om Karlskoga 1977 ♀ (P. Wiklund). – *Dalarna*: Folkärna, Brovallen 29.VI.76 2♂♂ (L.-Å. Janzon).

Litteratur

Braestrup, F. W. og Nielsen, E. T. 1941. Philanthus triangulum F. i Denmark. – Vidensk. Meddel. dansk naturhist. Foren. 104:353–365.

Erlandsson, S. 1962. The occurrence of Philanthus triangulum F. in the Scandinavian Countries (Hym., Sphecidae). – Ent. Tikskr. 83:208–211.

Haeseler, V. 1977. Der Bienenwolf Philanthus triangulum Fabricius in Nordwestdeutschland (Hym. Sphecidae). – Allg. Deut. Imkerzt. 1977:289–292.

Lomholdt, O. 1975–76. The Sphecidae (Hymenoptera) of Fennoscandia and Denmark. Fauna ent. scand. 4:31, 182–186, 430, 432.

Tjeder, B. 1951. Med Kiviks sand i skorna. – Sveriges Natur 42:58–70.

– 1954. Östskånska insekter 1. – Opusc. Ent. 19:67–68.

Valkeila, E. 1950. Philanthus triangulum F. new to Finland. – Ann. Ent. Fenn. 16:36.

Viitasaari, M. 1975. Notes on the occurrence of Philanthus triangulum F. (Hym., Sphecoidea, Philanthidae) in Finland. – Ann. Ent. Fenn. 41:79.